

SU 1016149

MAY 1983

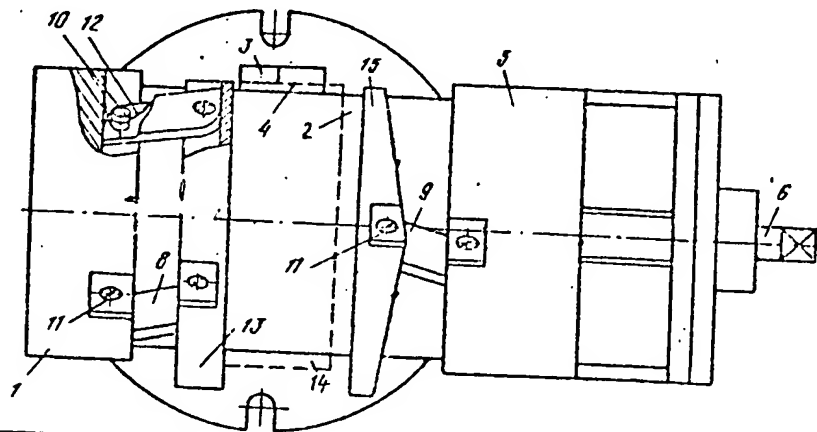
KUIB ★ P62 84-061264/10 ★ SU 1016-149-A  
 Articulated jaws vice - has additional pair of ties connected to  
 housing and to one jaw to form parallelogram linkage

KUIBYSHEV POLY 22.07.80-SU-961789  
 (07.05.83) B25b-01

22.07.81 as 961789 (89MI)

Improved accuracy of clamping blanks is due to the vice comprising a housing with locating elements and two jaws with articulated ties. The jaws are shifted by a screw, and an additional pair of ties connects the jaws to the housing and form a parallelogram with inclination to the locating elements.

The blank (14) is placed on locator (2) and is oriented by setters (3,4) followed by push with the jaw (15) when the screw (6) is turned to displace the pusher (5). The jaws (13,15) are shifted to the left and in the tilt plane of the ties (8,9) in the direction of the setter (3) till jaw (13) butts the housing (1) and jaw (15) contacts the pusher (5). The clamping of the blanks is then ensured by the jaws and by elements (2,3). Bul.17/7.5.83. (2pp Dwg.No.1/4)  
 N84-046115



BEST AVAILABLE COPY



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1016149 A**

3(51) В 25 В 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2961789/25-28

(22) 22.07.81

(46) 07.05.83. Бюл. № 17

(72) А. В. Еремин и С. А. Немыткин

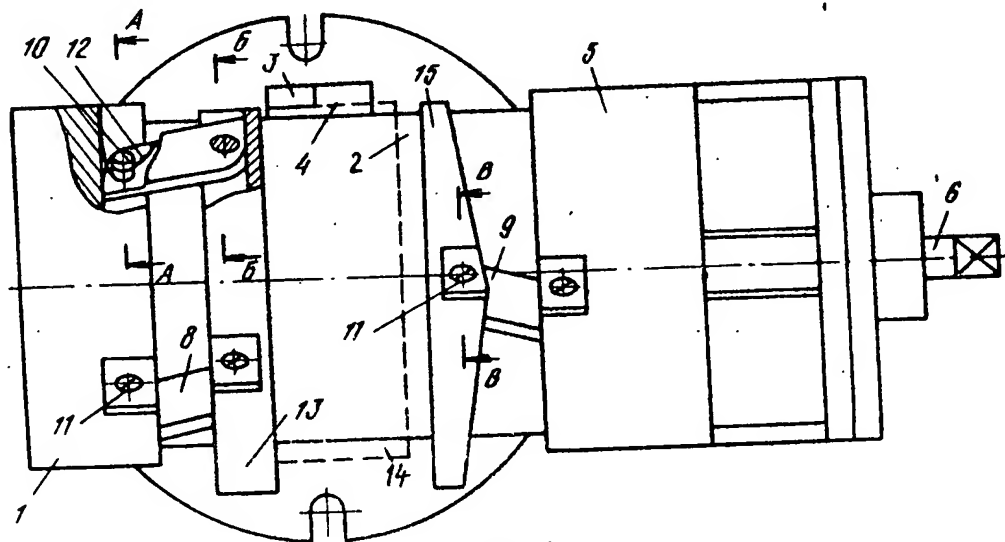
(71) Куйбышевский политехнический институт им. В. В. Куйбышева

(53) 621.906-783.625(088.8)

(56) 1. Ансеров Н. А. Приспособления для металлорежущих станков. М., "Машиностроение", 1975, с. 41, рис. 1.44.

2. Авторское свидетельство СССР № 722727, кл. В 25 В 1/00, 1978 (прототип).

(54) (57) ТИСКИ, содержащие корпус с базовыми установочными элементами, две подвижные губки, две тяги, шарнирно связанные с корпусом и с соответствующей губкой, и винт для перемещения губок, отличающиеся тем, что, с целью повышения точности установки зажимаемой заготовки, они снабжены дополнительной тягой, шарнирно связанной с корпусом и одной из губок таким образом, что вместе с основной тягой этой губки образуют шарнирный параллелограмм, и пружинами, прикрепленными к соответствующим шарнирным осям тяг, наклоненным к плоскостям базовых элементов.



BEST AVAILABLE COPY

Fig. 1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано для закрепления заготовок при их обработке.

Известны тиски, содержащие корпус с губками и винтом для перемещения губок [1].

Недостатком известных тисков является низкая точность установки заготовок, связанная с отсутствием базовых поверхностей.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому в результате являются тиски, содержащие корпус с базовыми установочными элементами, две подвижные губки, две тяги, шарнирно связанные с корпусом и с соответствующей губкой, и винт для перемещения губок, при этом шарнирные оси тяг перпендикулярны плоскости одного из базовых элементов [2].

Недостатком известных тисков является низкая точность установки зажимаемой заготовки, обусловленная тем, что их конструкция не позволяет обеспечивать непрерывность контакта заготовки с базовыми установочными элементами.

Целью изобретения является повышение точности установки зажимаемой заготовки.

Цель достигается тем, что тиски, содержащие корпус с базовыми установочными элементами, две подвижные губки, две тяги, шарнирно связанные с корпусом и с соответствующей губкой, и винт для перемещения губок, снабжены дополнительной тягой, шарнирно связанной с корпусом и одной из губок таким образом, что вместе с основной тягой этой губки образуют шарнирный параллелограмм, и

пружинами, прикрепленными к соответствующим шарнирным осям тяг, наклоненным к плоскостям базовых элементов.

На фиг. 1 схематически изображены предлагаемые тиски, вид сверху; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 1; на фиг. 4 - разрез В-В на фиг. 1.

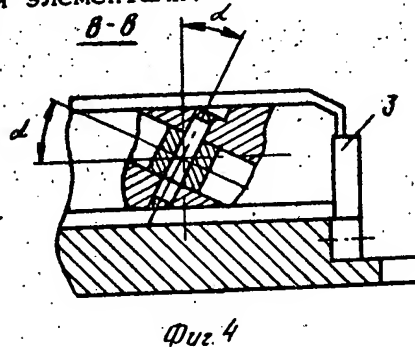
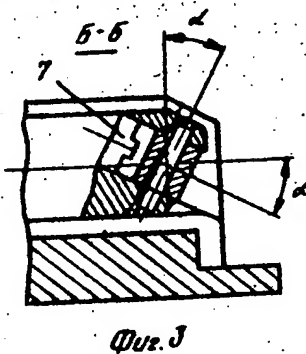
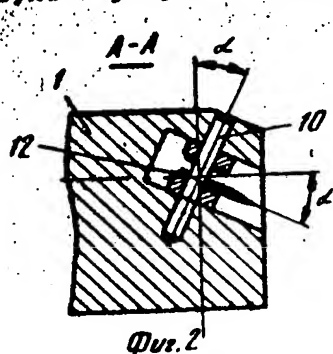
Тиски содержат корпус 1 с базовыми элементами 2-4, толкатель 5, перемещаемый винтом 6. Тяги 7-9 установлены на шарнирных осях 11 с пружинами 12 таким образом, что тяги 7 и 8 губки 13 образуют шарнирный параллелограмм, оси 11 наклонены к плоскостям базовых элементов 2-4. Заготовку 14 зажимают между губками 13 и 15.

Тиски работают следующим образом.

Заготовку 14 устанавливают на базовый элемент 2, ориентируют к базовым элементам 3 и 4. Вращением винта 6 перемещают толкатель 5 и губку 15, которая контактирует с заготовкой 14 и перемещает ее.

При этом губки 13 и 15, перемещаясь влево, перемещаются и в плоскостях вращения тяг 7-9 в сторону базового элемента 3 до момента контакта губки 13 с корпусом 1 и губки 15 с толкателем 5. В результате на заготовку 14 действуют силы зажима губок 13 и 15 и силы прижима к базовым элементам 2 и 3.

Изобретение позволяет повысить точность установки заготовок в тисках за счет непрерывности контакта базовых элементов с заготовкой. Кроме того, позволяет значительно повысить производительность труда за счет исключения необходимости дополнительной досылки заготовок до контакта с базовыми элементами.



Редактор А. Химчук

Составитель А. Петросян  
Техред М. Тепер

Корректор А. Дзятко

Заказ 3287/16

Тираж 1081

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

BEST AVAILABLE COPY